

# 河道内樹木伐採などの河川維持管理のあり方

平成 29年3月

北 海 道

# 目 次

1. 河道内樹木伐採などの河川維持管理のあり方の作成にあたって	1
2. 一連の台風等の気象概況	2
(1) 気象概況	2
(2) 総合振興局別による年間降水量	4
3. 河川の被害状況	5
4. これまでの維持管理の状況	6
(1) 維持管理基本方針における管理水準	6
(2) 現状の河川の伐採や堆積土砂の除去	6
5. 樹木の伐採などの課題と方向性	7
(1) 課題と方向性	7
6. 河道内樹木伐採などの河川維持管理のあり方	8
(1) 今後の維持管理	8
(2) 優先度の考え方	12
(3) 実施への配慮事項	13
(4) コスト縮減に向けた取組	15
7. 参考資料	16
(1) 電子台帳への記録	16
(2) コスト縮減	17

## 1. 河道内樹木伐採などの河川維持管理のあり方の作成にあたって

河道内の樹木の伐採や堆積土砂の除去といった河川の維持管理は、これまで、「公共土木施設の維持管理基本方針」において、流下能力を阻害し、出水時に洪水氾濫の原因となる恐れがある場合に伐採や除去することとしている日常管理型の維持管理を行ってきました。

現地で流下能力の阻害の程度を確認し、必要に応じて、近年に被災履歴のある河川や洪水時に嚴重な警戒が必要な重要水防箇所を有する河川、背後地に資産が集中する人口集中地区を有する河川など、優先順位を検討し、工事を実施してきました。

こうしたなか、平成28年8月中旬から下旬にかけて、一週間の間に3つの台風7号、11号、9号が本道に上陸し、そのわずか一週間後には台風10号が接近し、記録的な大雨による河川の氾濫などにより甚大な被害が発生しました。

洪水の軽減には河川の整備を行うとともに、その機能を確保するための、そして河川環境などの保全の観点からも、適切な維持管理が重要であり、今回の河川被害やこれまでの樹木伐採などの維持管理状況を踏まえると、計画的に樹木伐採などの維持管理を進める必要があります。

このことから、新たに「河道内樹木伐採などの河川維持管理のあり方」として、これまでの維持管理状況を踏まえて、その課題や方向性を整理し、従来からの日常管理型の維持管理に加え、予防保全の考えを取り入れた計画的な維持管理について、実施時の配慮事項やコスト縮減の取り組みも含めてとりまとめました。

今後は、「公共土木施設の維持管理基本方針」を基本とし、この「河道内樹木伐採などの河川維持管理のあり方」により、河道内の樹木伐採、堆積土砂の除去などを行うこととして、効率的・効果的な河川の維持管理に努めてまいります。

## 2. 一連の台風等の気象概況

### (1) 気象概況

平成28年7月下旬から9月上旬にかけて、発達した低気圧や台風により、本道に記録的な大雨をもたらし、甚大な被害を発生させました。なお、8月17日から23日に発生した台風7号、11号、9号については、北海道に上陸し、これは気象庁が1951年に統計を開始して以来、初めてのことです。台風7号、11号、9号が北海道に上陸した一週間後に再び台風10号が襲来し、甚大な被害が発生、多くの市町村で避難指示や避難勧告、避難準備情報が発令されるとともに、交通機関では、国道や道道の通行止めやJRの運休などが発生しました。

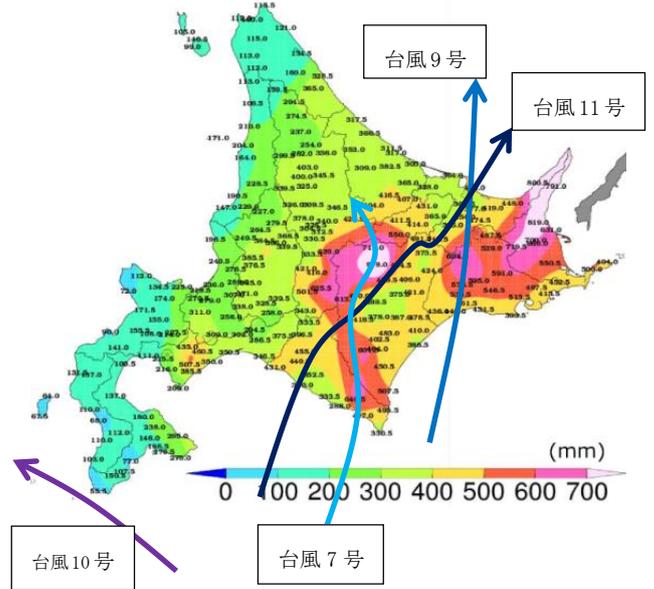


図2-1 アメダス降雨量分布図

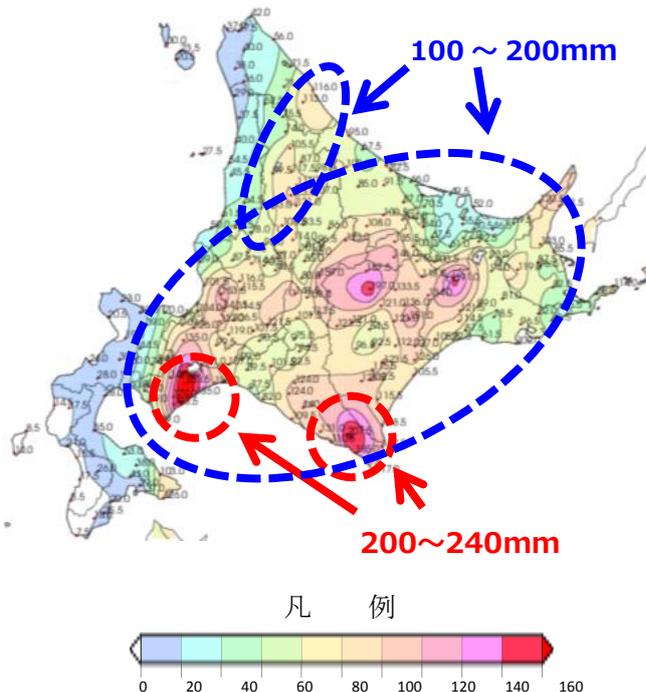
(2016年8月1日0時～31日24時)

#### 【台風7号】

台風7号は16日夜には伊豆諸島の東海上に進んだのち北上し、17日17時半頃に襟裳岬付近に上陸して、17日21時には温帯低気圧に変わりました。16日夜から17日にかけて、北海道では広い範囲で大雨となったほか、17日夕方からは台風の接近・通過に伴い、太平洋側を中心に暴風や高波による大荒れの天気となりました。16日0時から17日24時までの総雨量は胆振地方の白老町森野で233.5mm、日高地方の浦河町中杵臼で207.5mmとなりました。

図2-2 台風7号による総雨量

(8月16日00時～18日00時)



地点名	市町村	市町村等をまとめた地域	降水量合計 (mm)
森野	白老町	胆振中部	233.5
中杵臼	浦河町	日高東部	207.5
ぬかびら源泉郷	上士幌町	十勝北部	197.0
登別	登別市	胆振中部	193.5
阿寒湖畔	釧路市	釧路中部	191.0
白老	白老町	胆振中部	185.0
幌満	様似町	日高東部	185.0
白金	美瑛町	上川中部	159.0
三股	上士幌町	十勝北部	157.5
上螺湾	足寄町	十勝北部	155.0

## 【台風 11 号、9 号】

台風 11 号は、20 日 9 時に日本の東で発生し北西に進み 21 日 23 時過ぎに釧路市付近に上陸、オホーツク海で温帯低気圧に変わりました。一方、19 日 15 時にマリアナ諸島で発生した台風 9 号は、発達しながら日本の南を北上し、23 日 6 時頃、北海道日高地方新ひだか町付近に上陸、オホーツク海で温帯低気圧に変わりました。北海道地方は 20 日から 23 日にかけて、停滞前線や相次ぐ台風の接近・通過により、広い範囲で記録的な大雨となり、20 日から 23 日までの総雨量は、根室地方の糸櫛別で 296.0mm、羅臼や日高地方の日高門別で 291.5mm などを観測しました。

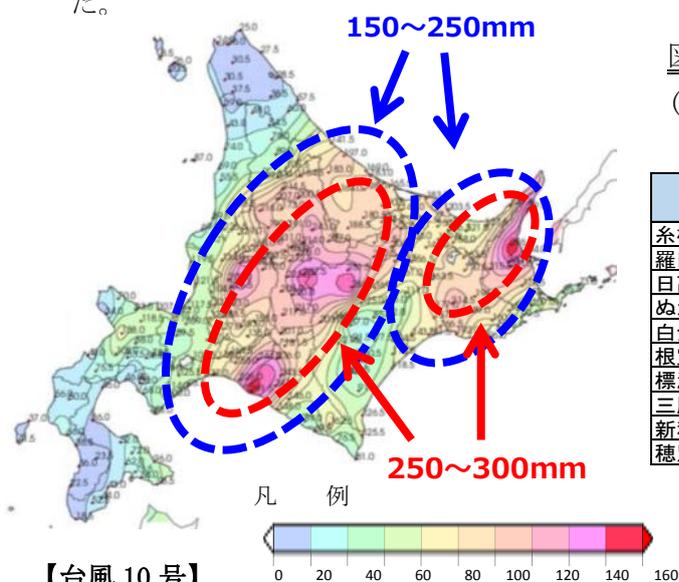


図 2-3 台風 11 号、9 号による総雨量

(8 月 20 日 00 時～24 日 00 時)

地点名	市町村	市町村等をまとめた地域	降水量合計 (mm)
糸櫛別	標津町	根室北部	296.0
羅臼	羅臼町	根室北部	291.5
日高門別	日高町	日高西部	291.5
ぬかびら源泉郷	上士幌町	十勝北部	286.5
白金	美瑛町	上川中部	282.5
根室中標津	中標津町	根室北部	260.0
標津	標津町	根室北部	254.0
三股	上士幌町	十勝北部	251.5
新和	新冠町	日高中部	247.0
穂別	むかわ町	胆振東部	244.0

## 【台風 10 号】

8 月 29 日 9 時に八丈島の南南東約 350 キロにあった台風第 10 号は、30 日 21 時には函館市南西の日本海に抜けて 31 日 0 時に温帯低気圧に変わりました。台風第 10 号の周辺では、広い範囲で非常に強い風と大しけ、大雨が続きました。29 日から太平洋側東部を中心に雨が続き、31 日までの総雨量は、特に日高山脈周辺で多く十勝地方の戸蔭別で 530.0mm、札内川ダムで 507.0mm、上川地方の狩勝で 512.0mm など大雨となりました。

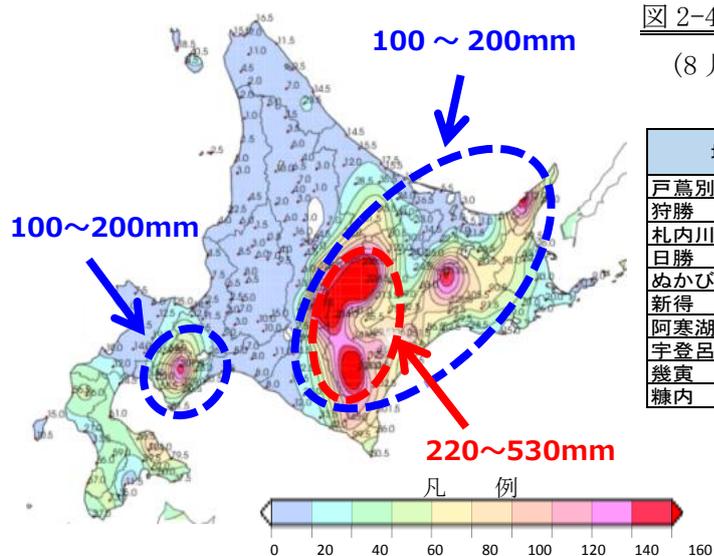


図 2-4 台風 10 号、による総雨量

(8 月 29 日 00 時～31 日 00 時)

地点名	市町村	市町村等をまとめた地域	降水量合計 (mm)
戸蔭別	帯広市	十勝中部	530.0
狩勝	南富良野町	上川南部	512.0
札内川ダム	中札内村	十勝南部	507.0
日勝	清水町	十勝中部	367.0
ぬかびら源泉郷	上士幌町	十勝北部	328.5
新得	新得町	十勝北部	234.0
阿寒湖畔	阿寒町	釧路中部	213.0
宇登呂	斜里町	網走東部	212.0
幾寅	南富良野町	上川南部	183.5
糠内	幕別町	十勝中部	168.5

## 【8 月の降雨】

8 月の道内アメダス 225 地点中“89 地点”で月の降水量の極値（1 位）を更新し、道東の太平洋側の広い地域では平年の 2～4 倍となる 500mm を超える降水量となりました。

## (2) 総合振興局別による年間降水量

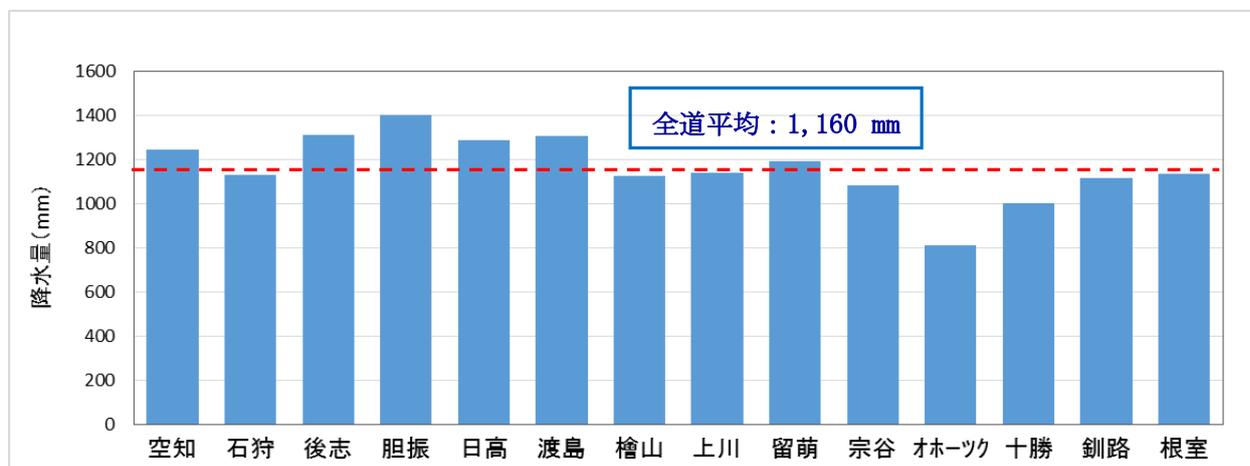
総合振興局ごとの降雨量の傾向を確認するため、気象庁が公表しているアメダス地点の平年値(統計期間：1981年～2010年の30年間)を用いて、各総合振興局に該当するアメダス地点の年間降水量(平年値)から平均値を求め、以下に整理しました。

なお、ここでは、平年値が算出されている196地点を対象に整理しました。

表 2-1 総合振興局別 年間降水量 (平均値)

振興局	空知	石狩	後志	胆振	日高	渡島	檜山	上川	留萌	宗谷	オホーツク	十勝	釧路	根室	全道平均
地点数	15	11	12	13	13	12	8	25	9	10	23	23	15	7	196
年間降水量 (mm)	1,246.2	1,130.8	1,311.0	1,402.6	1,287.4	1,309.4	1,126.5	1,141.0	1,193.9	1,082.2	813.9	1,004.0	1,116.2	1,137.2	1,164.5
雨量少ない順	10	6	13	14	11	12	5	8	9	3	1	2	4	7	

図 2-5 総合振興局別 年間降水量 (平均値)



- 総合振興局別の年間降水量の平均値は、オホーツクで約800mm、十勝で約1,000mmと少なく、宗谷、釧路、檜山、石狩、根室、上川が続いて少なく、全道平均(約1,160mm)以下の年間降水量となっています。
- 先の8月総雨量分布図や台風ごとの降雨量分布図を見ると、一連の台風による降雨では、道内でも比較的年間降水量の少ない、オホーツク、十勝、上川、釧路総合振興局管内などで大雨となっています。

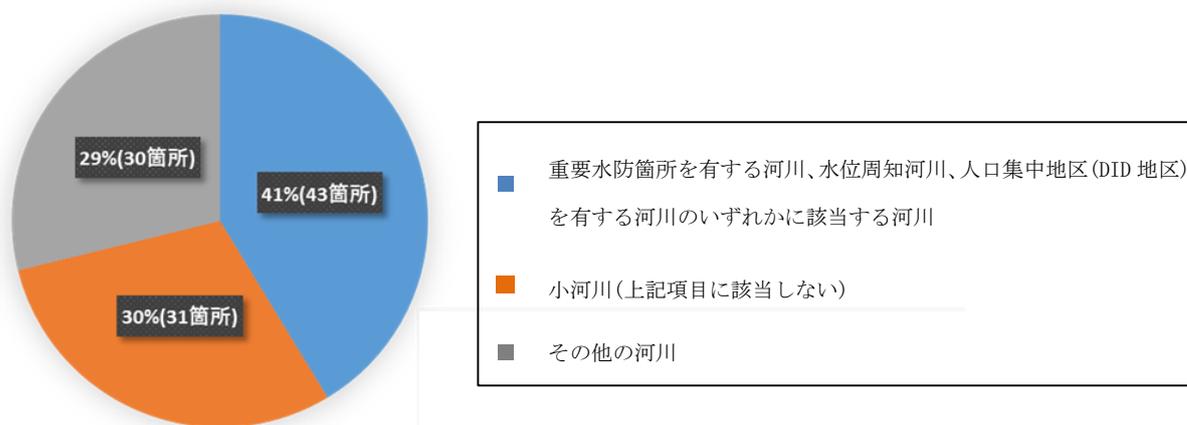
### 3. 河川の被害状況

平成 28 年 7 月 28 日～9 月 9 日に発生した浸水被害箇所 89 河川 104 箇所について、

- ・重要水防箇所を有する河川、水位周知河川、人口集中地区（DID 地区）を有する河川のいずれかに該当する河川
- ・上記に該当しない小河川
- ・その他の河川

の 3 分類の河川状況による整理を行いました。

図 3-1 被害箇所（104 箇所の状況）



■重要水防箇所を有する河川や水位周知河川、人口集中地区（DID 地区）を有する河川以外の箇所でも数多く発生しており、そのうち小河川が半数を占めています。

表 3-1 用語の解説

重要水防箇所	過去の洪水で堤防が損壊した箇所など、洪水時に堤防が損壊するおそれが高く、厳重な警戒が必要な箇所で、北海道知事が指定する。 (北海道水防計画第 1 章用語の定義)
水位周知河川	あらかじめ定めたはん濫危険水位に達したとき、水位または流量を示して水防管理者などに通知する河川で、北海道知事が指定する。(水防法第 13 条、北海道水防計画第 1 章用語の定義)
人口集中地区 (DID 地区)	国勢調査時に、4,000 人/km <sup>2</sup> 以上の基本単位区等が互いに隣接して 5,000 人以上となっている地域のことで、総務省統計局が指定する。 Densely Inhabited District (人口集中地区) の頭文字。
小河川	流量が概ね 100m <sup>3</sup> /s 以下の河川 (川幅 10m 程度) (河川管理施設等構造令第 76 条)
その他の河川	上記の何れにも該当しない河川。

## 4. これまでの維持管理の状況

### (1) 維持管理基本方針における管理水準

これまでの「公共土木施設の維持管理基本方針」では河道内樹木の伐採や堆積土砂の除去は、「日常管理型」<sup>注1</sup>の管理区分により、以下の管理水準を設定しています。

#### ア 河道内樹木の伐採

「河道内に樹木が繁茂し、流下能力を阻害し、出水時に洪水氾濫の原因となる恐れのある場合に、生物の生息・生育環境や景観の保全に配慮しながら伐開を実施。

また、樹木により堤防や樋門などの施設の機能が低下又は失われる状態となる場合に、伐開を実施する。」

#### イ 堆積土砂の除去

「河道内に土砂が異常堆積し、流下能力を阻害し、出水時に洪水氾濫の原因となる恐れのある場合に、堆積土砂を除去する。」

### (2) 現状の河川の伐採や堆積土砂の除去

直近3ヶ年(平成25年度～27年度)に伐採や土砂除去を行った河川は、それぞれ、199河川、224河川あり、それぞれの河川について、

- ・ 近年被災河川(過去10年)、重要水防箇所を有する河川、水位周知河川、人口集中地区(DID地区)を有する河川のいずれかに該当する河川
- ・ 上記の項目に該当しない河川

の2分類で整理すると、以下のとおりです。

図4-1 近年(H25～27)樹木を伐採した河川の内訳(199河川)

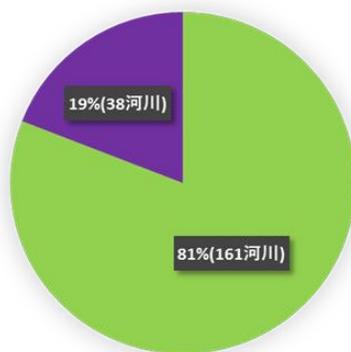
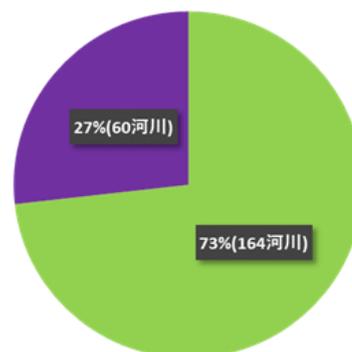


図4-2 近年(H25～27)土砂を掘削した河川の内訳(224河川)



- 近年被災河川、重要水防箇所を有する河川、水位周知河川、人口集中地区(DID地区)を有する河川のいずれかに該当する河川
- 上記項目に該当しない河川

■河道内樹木の伐採や堆積土砂の掘削にあたっては、現地で流下能力の阻害の程度を確認し必要に応じて、近年に被災履歴のある河川や重要水防箇所を有する河川、水位周知河川、人口集中地区を有する河川を優先する従来からの考え方により、維持管理が行われている状況となっています。

注1「日常管理型」：施設の劣化、損傷といった状態ではないが、その状態を放置すると、施設の機能や周辺環境に悪影響が及ぶ場合に対処する維持管理手法。

## 5. 樹木の伐採などの課題と方向性

### (1) 課題と方向性

樹木の伐採などの課題を整理すると以下のとおりです。

#### 〈課題〉

- 今回の災害では、オホーツクや十勝など道内でも比較的降雨量の少ない地域で大雨となっています。
- 重要水防箇所を有する河川や水位周知河川、人口集中地区を有する河川には該当しない河川の被害も多く、そのうち、樹木の繁茂や土砂の堆積の影響を受けやすい小河川がその半数を占めています。
- 今回の河川被害やこれまでの樹木伐採などの維持管理を踏まえると、河道内の樹木や堆積土砂の除去は、速やかな対応がなされていない状況もありました。

以上から、今後の維持管理について、以下の方向性で進めます。

#### 〈方向性〉

- 今回の被災や地域の現状を踏まえて、優先度の考え方などを整理し、計画的に伐採など進める必要があります。
- 計画的に進める上で、治水及び環境を考慮した樹木の伐採や保全、堆積土砂の除去を行う必要があることから、実施への配慮事項について検討する必要があります。
- 実施にあたっては、厳しい財政状況を踏まえ、コスト縮減の積極的な取組により、維持管理費の低減を図る必要があります。

## 6. 河道内樹木伐採などの河川維持管理のあり方

### (1) 今後の維持管理

#### ア 対象河川（区間）

- ・北海道で管理している河川数は、1、2級水系合わせて1,540河川、延長約12,300kmとなっています。
- ・そのうち、河川改修を行った河川（区間）、又は実施中の河川（区間）を含めた河川数と延長は、約1,100河川、約5,300kmです。
- ・また、当面の改修計画はないが、背後地の資産の状況などから将来改修の実施が必要である河川（区間）の河川数と延長は、約100河川、約2,500kmです。

#### 〈対象河川〉

- 対象とする河川は上記から合わせて、約1,200河川、約7,800kmを計画的に樹木の伐採や堆積土砂の除去を行うものとします。なお、対象河川（区間）は、今後の災害や改修状況等に応じて、適時見直すものとします。

#### イ 維持管理の進め方

- ・これまでは、日常管理型の管理区分のため、単年度ごとに状況を確認した上で、その都度伐採などを行ってきました。

#### 〈維持管理の進め方〉

- 今後は、河道内樹木などの維持管理の状況と課題を踏まえ、これまでの日常管理型の維持管理に、予防保全の考えを取り入れ、出水時に洪水氾濫の原因となる恐れのある河川で、河川ごとに伐採などの実施計画を作成し、実施していくものとします。
- また、以下のようなPDCAにより河道内樹木などの状態監視を行いながら、生物の生息・成育環境や景観の保全に配慮しながら実施します。

図 6-1 PDCA サイクル

Plan(計画)	・・・河川ごとの「実施計画」を立案
Do(実施)	・・・「実施計画」に基づき、伐採などを実施
Check(評価)	・・・流下能力等の分析評価
Action(改善)	・・・分析評価で得られた結果を、 実施計画などの修正などに反映



(ア) 実施計画」を立案 (Plan)

河川ごとの「実施計画」の立案にあたっては、以下のように進めます。

**〈実施計画の立案〉**

- ◆対象とする河川（区間）における、航空写真、伐採や堆積土砂に関する既存資料、河川巡視や点検などによる情報により、河道内樹木の繁茂状況や土砂の堆積状況を把握します。
- ◆併せて、地元要望、被災状況、河川の改修履歴、維持管理状況を把握します。
- ◆その結果により、トータルコストの縮減やコストの平準化を図りながら、6.（2）優先度の考え方（P12）により、道全体の河川の年次案を作成し、その年次案と整合した河川ごとの「実施計画」を作成します。
- ◆伐採などのサイクルは、河道内の樹木の生長度合いを鑑み、概ね10年として実施します。なお、樹木の生長度合いなどは、樹種や生息域の立地や河川環境、気候などにより大きく異なることから、現地の状況と著しく異なる場合は、適宜見直しを行うものとします。
- ◆河川ごとの「実施計画」は、現地踏査や航空写真、河川環境情報図などを基に作成した対象区間及び年次計画区間を旗揚げした平面図及び工事発注に必要な標準断面図によるものとします。

なお、「実施計画」の立案にあたっては、以下の内容に留意するものとします。

**〈実施計画の作成の留意点〉**

- ◇樹木の繁茂状況や堆積土砂の状況から、河積の阻害の割合、現況の流下能力を把握します。
- ◇伐採や堆積土砂除去の優先箇所（近年被災履歴のある箇所、ボトルネック箇所等）、樹木などの存置必要箇所（動植物の生息・生育環境として配慮が必要な箇所、治水上存置が望ましい箇所）を確認します。
- ◇樹木の伐採や堆積土砂の除去の方法を設定します。（区域伐採、間伐、河川環境を取り巻く状況などに応じた暫定的または段階的な伐採・土砂除去）

図 6-2 道全体の年次案及び実施計画のイメージ

○道全体の年次案のイメージ

台風等により被害が生じた河川は最優先に実施。

小河川についても重要水防箇所を有する河川等と同様に優先して実施

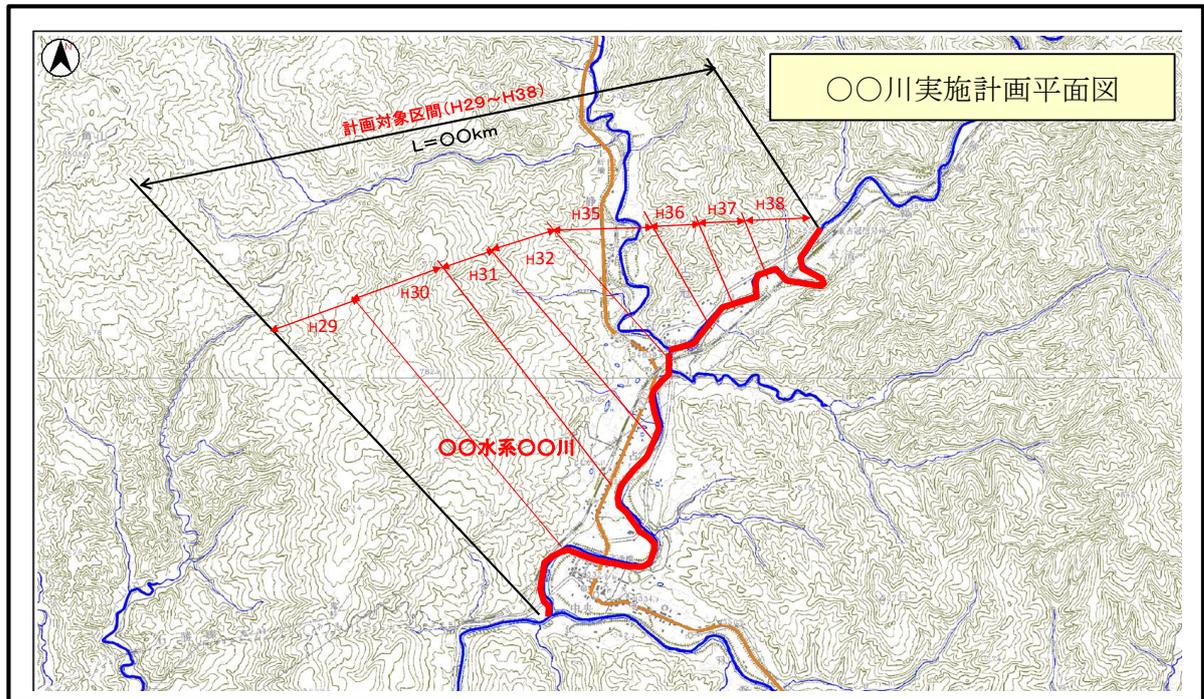
番号	建管	出張所	水系名	河川名	延長	災	阻	重	小	H29	H30	H31	H37	H36	H37	H38	備考
01-01-01-000	○○	○○	石狩川	○○川	10.0				○		■	■	■	■	■	■	
01-01-01-000	○○	○○	石狩川	△△川	20.0						■	■	■	■	■	■	
01-01-01-000	○○	○○	石狩川	□□川	5.0	○			○	■	■	■	■				
01-01-01-000	○○	○○	石狩川	××川	15.0				○		■	■	■				
01-01-01-000	○○	○○	石狩川	●●川	2.0						■	■	■	■	■	■	
01-01-01-000	○○	○○	石狩川	▲▲川	5.0				○	■	■	■	■	■	■	■	
01-01-01-000	○○	○○	石狩川	■■川	8.0						■	■	■	■	■	■	

○実施計画の事例

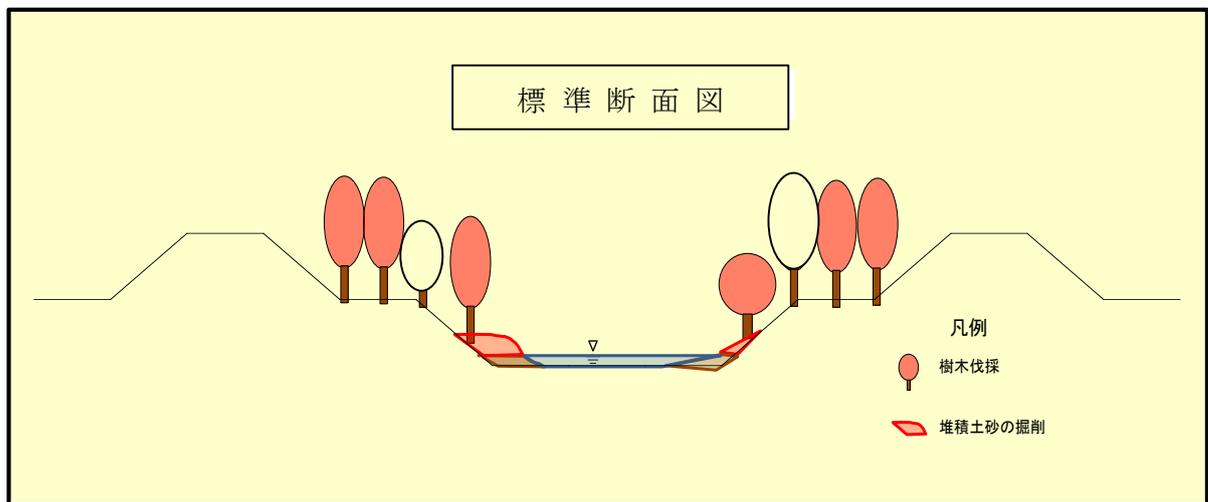
実施計画平面図 (イメージ図)

河積阻害が著しい河川を優先して実施。

環境上配慮が必要な河川は特記しておく。



実施計画標準断面図 (イメージ図)



(イ) 伐採などの実施 (Do)

〈伐採などの実施〉

- ◆伐採などの実施にあたっては、「6 (3) 実施への配慮事項」を踏まえるとともに、地域の方々への適切で丁寧な説明や情報交換を行い、円滑な事業実施に努めます。

(ウ) 流下能力等の分析評価 (Check)

河川維持管理の技術的知識は、経験に基づく知見の集積に強く依存しているうえ、河川やその区間の立地条件によって適する対応が異なる状況も考えられます。そのため、実施した内容を分析・評価することは、効果的・効率的な維持管理の実施に重要です。

〈流下能力等の分析評価〉

- ◆各河川の河道内樹木の伐採・堆積土砂の除去前後の状況や維持管理履歴については、電子台帳に記録し、保管します。(7. 参考資料 P16 を参照)
- ◆各河川の伐採や堆積土砂の除去前後の流下能力について、河積の阻害状況から把握します。
- ◆河道内樹木伐採後の再繁茂状況（再繁茂が早い・遅い）などの観察経過により、伐採サイクルなどを分析評価します。
- ◆計画期間内における被災が発生するなどの状況変化を押さえ、柔軟に実施計画等の修正を検討します。
- ◆その他、新たな知見や課題に対する情報が得られた場合、その対応を検討します。

(エ) 改善 (Action)

〈改善〉

- ◆分析評価で得られた結果を、「実施計画」の変更を行い反映させるとともに、必要に応じ、「あり方」の伐採サイクル等の見直しも行い、効率的な維持管理を進めていきます。
- ◆分析評価については、必要な対策を検討する手法などが技術的に確立されていない場合も多いことから、必要に応じて、有識者からの指導・助言を受けながら実施します。(※)

## (2) 優先度の考え方

- 今回の記録的大雨を踏まえ、「今回の台風等により被害が生じた河川」を最優先に着手し、次に、「重要水防箇所を有する河川」、「水位周知河川」、「人口集中地区（DID 地区）を有する河川」、「河積阻害が著しい河川」をこれまでと同様に進めます。
- 今回、新たに、年間降水量が比較的少ない地域の河川も考慮し、「樹木の繁茂等の影響が顕著な小河川」についても優先して着手します。

表 6-1 優先項目

1	・ 今回の台風等により被害が生じた河川
2	・ 重要水防箇所、水位周知河川、人口集中地区 ・ 河積阻害が著しい河川 ・ 樹木の繁茂等の影響が顕著な小河川

※優先度は、一つの河川で、重複している場合があります。

表 6-2 用語の解説（一部再掲）

優先項目	優先項目の解説
今回の台風等により被害が生じた河川	昨年の連続した台風等で被害があった河川で、伐採などの実施を行う必要がある河川。
重要水防箇所	重要水防箇所を有する河川
水位周知河川	水位周知河川に指定された河川
人口集中地区	沿川に人口集中地区（DID 地区）を有する河川
河積阻害が著しい河川	樹木などが著しく繁茂し流下能力に大きな支障を生じている河川
樹木の繁茂等の影響が顕著な小河川	河積が小さいため、樹木の繁茂や土砂の堆積の影響を受けやすい小河川。 (年間降水量が比較的少ない地域の河川も考慮する。)

### (3) 実施への配慮事項

河川の維持管理では、流下能力の確保が重要です。しかし、現実的には各河川の状況に基づく様々な制約を踏まえて、暫定的、段階的な維持管理を行っていかねばならない場合が考えられます。

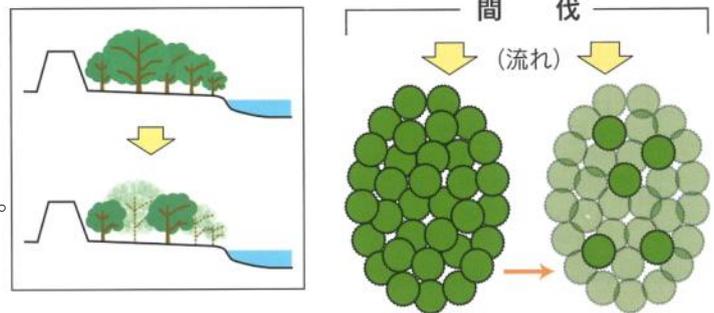
伐採等にあたっては、樹種、樹高などの多様性、生物生息環境を考慮した連続性、生態系の地域性などが、各河川により異なることから、それらに配慮しながら、検討を行う必要があります。そのため、以下のとおり実施にあたっての配慮事項を整理します。

#### ア 伐採などの方法

河川の特徴を踏まえ、各河川に適した伐採方法を検討する必要があります。

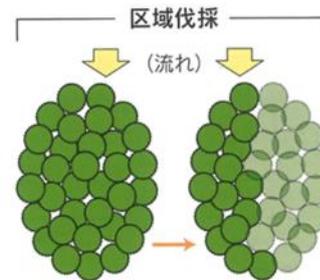
##### (ア) 間伐

全樹木を全て伐採するのではなく、一部の樹木を間引くことで、樹木密度を減らして流水の阻害の程度を低減する方法です。



##### (イ) 区域伐採

ある範囲の樹木を全て伐採する方法で、存置する区域の大きさは、樹種や樹木密度、河道断面を考慮して決定します。



##### (ウ) 樹高の違いによる伐採木の選定

樹高の高い樹木の下枝伐採などの処置や、樹高の低い樹木の幹を数本残した幹の間引きなど、樹高による伐採方法を検討します。

図 6-3 間伐と区域伐採

##### (エ) 段階施工

広範囲な河道内樹木の伐採等を行う場合、環境への影響の低減を考慮すると共に年次案を踏まえ、一度に伐採・除去するのではなく、いくつかの工区に分割し、流下能力の確保を図りながら、数年かけて段階的に行うことも検討します。

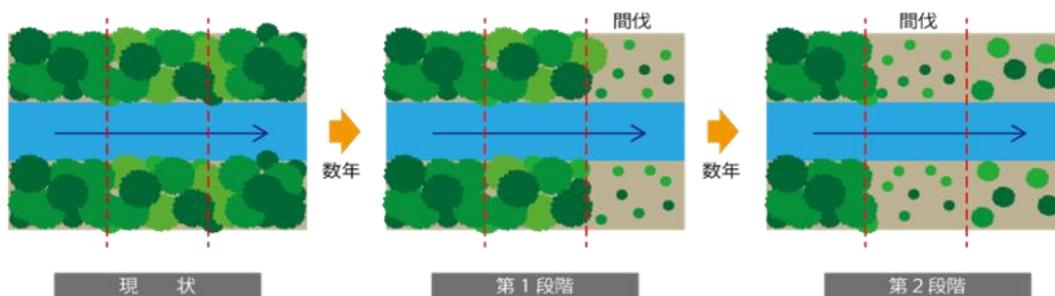


図 6-4 段階的な伐採の模式平面図

(オ) 伐根作業

萌芽再生能力の高い樹種の伐採にあたっては、極力伐根作業も併せて実施し、伐根後は転圧を行います。また、伐根を行わない場合は、極力、地際で伐採することで、萌芽の再生能力を弱めることができます。

イ 伐採などの箇所

樹木の繁茂している箇所により、河川に対する影響が異なることから、伐採箇所に留意する必要があります。

(ア) 堤防法尻付近の樹木

樹木の根が堤防内に伸張すると、漏水破堤を引き起こす可能性が高まることから、堤防付近の樹木は、原則として伐採することとします。

(イ) 河川管理施設等周辺の樹木

樹冠が施設にかかる樹木は、施設に沿って根が伸張し、河川管理施設等を破損する恐れがあることから、その周辺の樹木は、伐採の上に伐根して整地することを原則とします。

(ウ) 水際の樹木

生態系に及ぼす機能の面から見ると、自然の低水路護岸やそれらと一体になった水際の樹木などの存置は重要なため、極力存置することが望ましい。

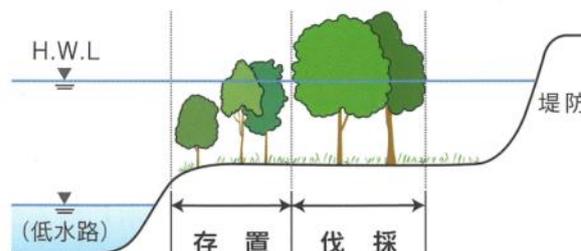


図 6-5 水際の樹木

ウ 伐採などの時期

河道内の樹木は、鳥類や両生類、は虫類などの生息場所となることから、魚介類も含めて十分な配慮が必要であり、伐採等の時期については、その河川に生息する動物の営巣、産卵などの繁殖期を避け、漁業関係者等の要望を踏まえて適切な時期に実施する必要があります。

エ 地域関係者との調整

伐採等の必要性、環境への配慮事項、伐採等の時期など分かり易い資料を用いながら、丁寧な説明により地域関係者との調整を行う必要があります。

実施への配慮事項の詳細は、「川づくりのための河畔林ガイド」

(発行：一般財団法人 北海道建設技術センター) を参考とします。

#### (4) コスト縮減に向けた取組

コスト縮減に向けた取組を以下のように進めます。

##### ア 計画的な維持管理による施工費の縮減

適切なメンテナンスサイクルによる計画的な維持管理により、高木化前に伐採することによる施工費の低廉化や堆積土砂の除去量の減少を見込めることから、計画的な維持管理に取り組めます。

##### イ バイオマス燃料への利用など伐採木の再利用による処分費用の削減

道ではこれまでも、河川維持などで伐採した樹木について、売り払いなどにより処分費用などのコスト縮減を図ってきました。

一方、道内では建設が進められている木質バイオマス発電施設の稼働により、木質バイオマス発電の燃料として、伐採木の新たな需要が見込まれていることから、木質バイオマスにおける有効活用について、関係部局などと連携を強化しており、モデル事業を実施するなど実効性の検証を進め、その拡大を図り、処分費用などのさらなるコストの縮減を進めます。

(7. 参考資料 P17 参照)

##### ウ 河床掘削代行工事の推進

道では、河川維持管理費の軽減や砂利などの有効活用、砂利採取の許可における公平性や透明性を確保するため、河川管理者が河床掘削の必要性を認めた箇所限定して、公募により、民間事業者の河床掘削の代行工事を平成19年度より実施しており、このような取組は、維持管理費のコスト縮減にも寄与することから、今後、全道の河川の状況を調査し、対象箇所の拡大について検討を進めます。

##### エ 市民団体協働の川づくり事業による伐木などの推進

道では、地域住民の方々に身近なところを流れる河川の草刈りや樹木の伐採を行ってもらうことを“地域住民によるまちづくりの一環”として考えており、関係市町村を窓口とした協働事業として実施しています。

この取組により、コスト縮減につながることから、今後も拡大に努めます。

## 7. 参考資料

### (1) 電子台帳への記録

各河川の河道内樹木の繁茂状況などや伐採等の履歴については、電子台帳へ記録や保管を行い、情報を蓄積します。蓄積された情報を分析評価して、今後の効率的・効果的な維持管理に資するものとしてします。

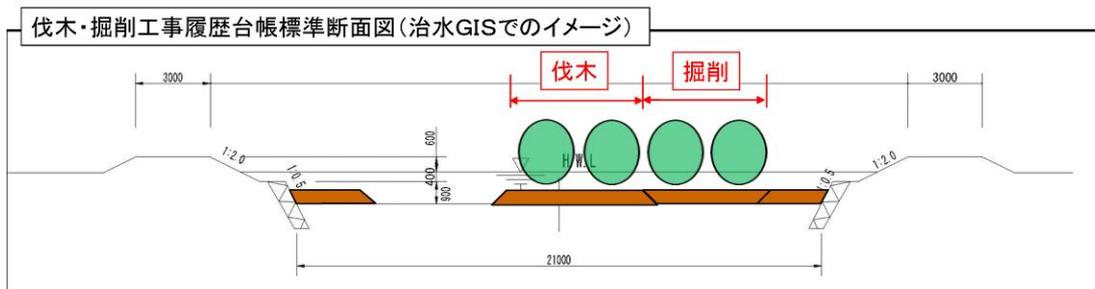
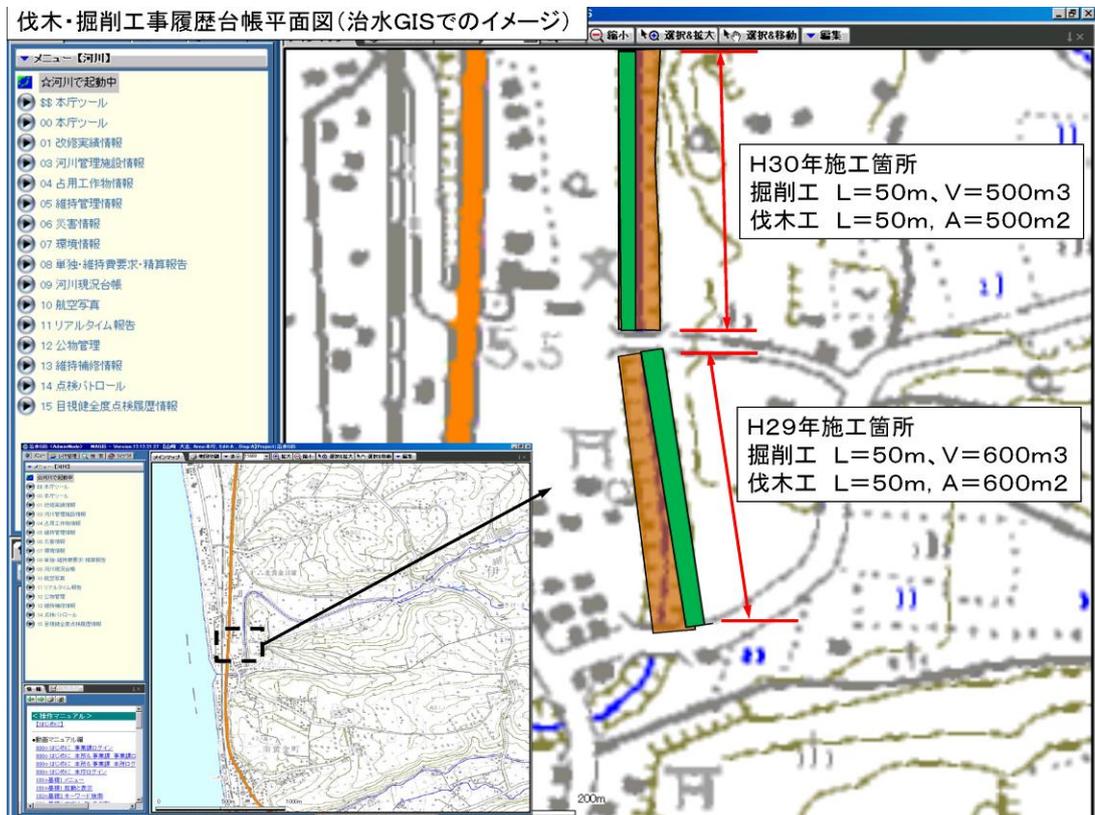


図 7-1 治水電子台帳 記録イメージ

## (2) コスト縮減

木質バイオマス発電の燃料として、伐採木を有効活用し、処分費用の縮減を図るため関係部局と連携して、モデル事業を実施します。

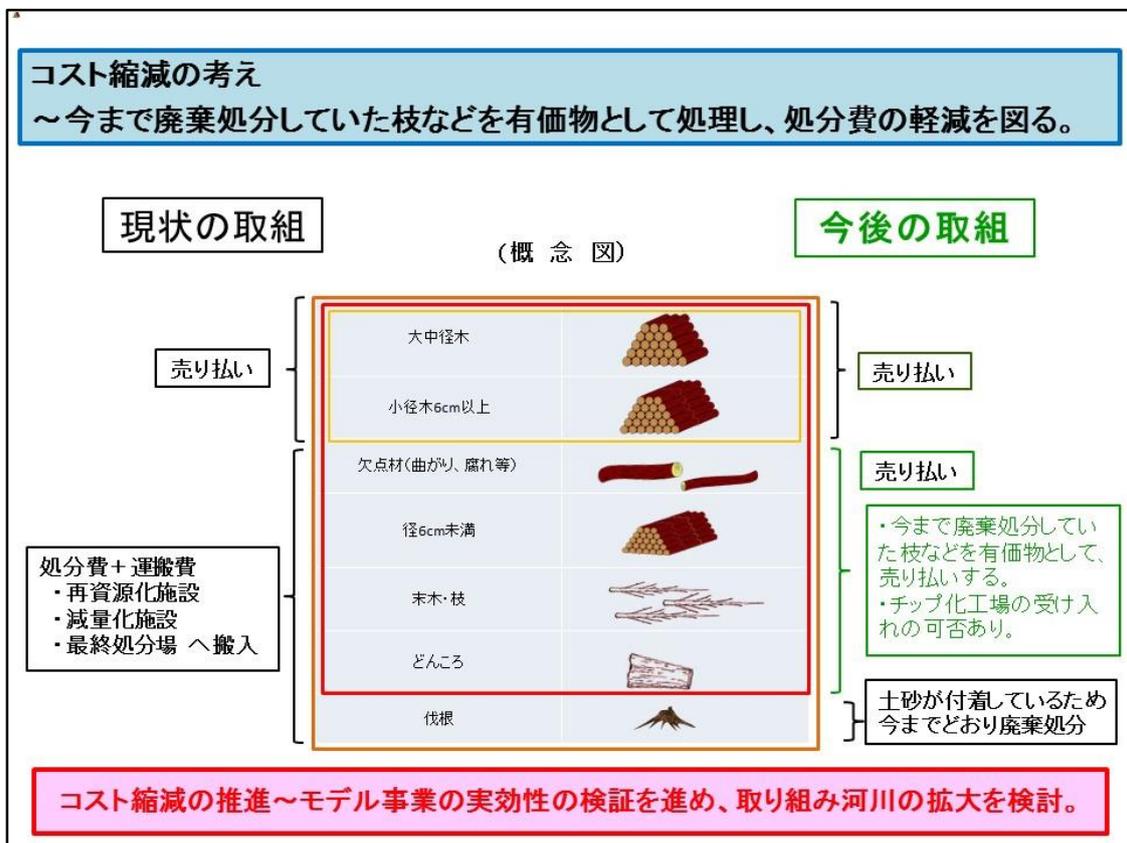
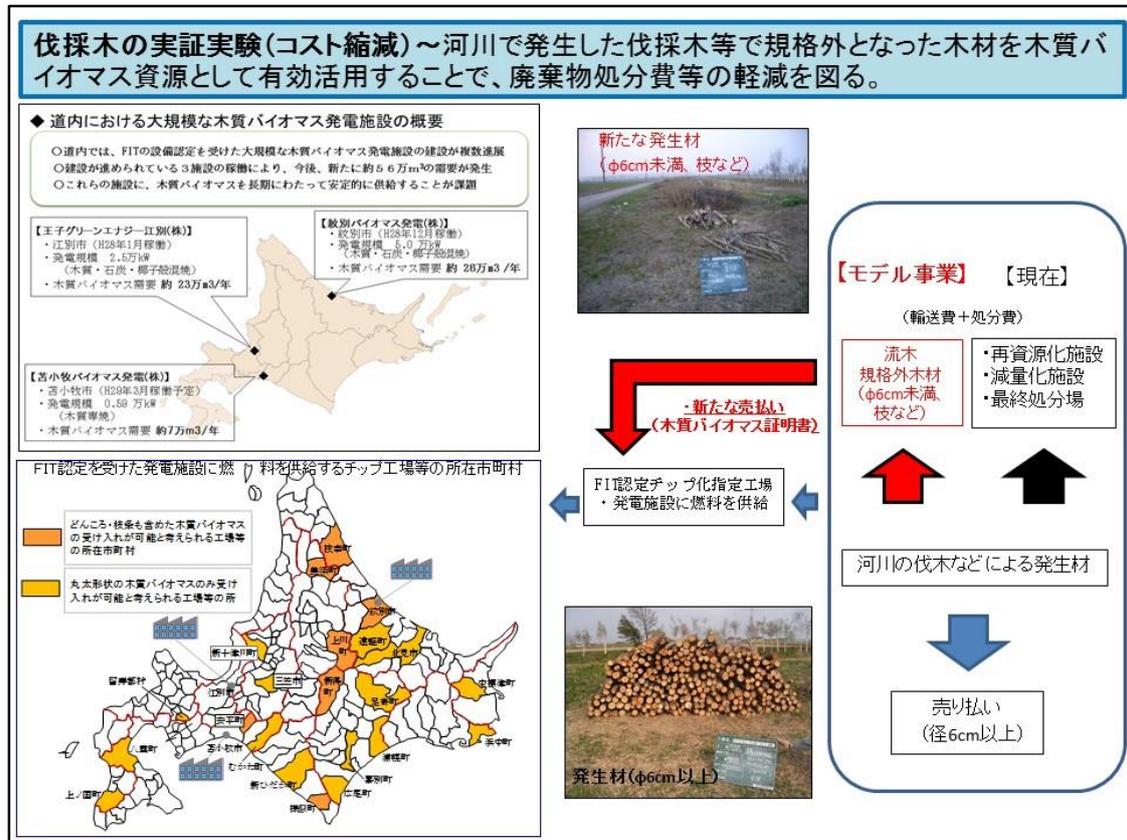


図 7-2 コスト縮減イメージ

河道内樹木伐採などの河川維持管理のあり方

平成29年3月

北海道建設部建設政策局維持管理防災課

〒060-8588 札幌市中央区北3条西6丁目

TEL 011-231-4111 (代表)

mail [kensetsu.kenbou@pref.hokkaido.lg.jp](mailto:kensetsu.kenbou@pref.hokkaido.lg.jp)